

Title (en)
AIRWAY GEOMETRY IMAGING.

Title (de)
DARSTELLUNG DER FORM DER ATEMWEGE.

Title (fr)
IMAGERIE DE LA GEOMETRIE DES VOIES RESPIRATOIRES.

Publication
EP 0571568 A1 19931201 (EN)

Application
EP 92923438 A 19921027

Priority
• US 80890791 A 19911217
• US 9209236 W 19921027

Abstract (en)
[origin: WO9311703A1] Apparatus provides an output signal characteristic of the geometry of a confined volume. There is a conduit (44) with an open first end for exchanging acoustical energy with the confined volume. An electroacoustical transducer (42) is coupled to the conduit for launching acoustical energy into the conduit towards the opening in the confined volume producing an incident wave and a reflected wave to form a transient wave field representative of the geometry of the confined volume. At least first and second pressure-wave-sensing transducers (46, 48) are mounted along the length of the conduit in spaced relationship for providing first and second transduced signals representative of the transient wave field at spaced locations in the conduit. A processor processes the first and second transduced signals to provide an output signal characteristic of the geometry of the confined volume.

Abstract (fr)
Un appareil produit un signal de sortie caractérisant la géométrie d'un espace restreint. Un conduit (44) présentant une première extrémité ouverte permet d'effectuer un échange d'énergie acoustique avec l'espace restreint. Un transducteur acoustique (42) est couplé au conduit afin de projeter l'énergie acoustique dans le conduit vers l'ouverture se trouvant dans l'espace restreint, de manière à produire une onde incidente et une onde réfléchie formant un champ d'onde transitoire représentant la géométrie de l'espace restreint. Au minimum un premier et un second transducteur de détection (46, 48) d'onde de compression sont montés le long du conduit de manière espacée l'un par rapport à l'autre afin de produire un premier et un second signal ayant subi une transduction et représentant le champ d'onde transitoire au niveau d'emplacements espacés dans le conduit. Un processeur traite les premier et second signaux à transduction pour produire un signal de sortie caractérisant la géométrie de l'espace restreint.

IPC 1-7
A61B 5/08

IPC 8 full level
A61B 5/085 (2006.01); **A61B 7/00** (2006.01); **A61B 8/12** (2006.01)

CPC (source: EP US)
A61B 5/085 (2013.01 - EP US); **A61B 7/003** (2013.01 - EP US); **A61B 8/12** (2013.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI LU MC NL SE

DOCDB simple family (publication)
WO 9311703 A1 19930624; AT E181806 T1 19990715; CA 2103817 A1 19930618; CA 2103817 C 20010612; DE 69229544 D1 19990812; DE 69229544 T2 20000323; EP 0571568 A1 19931201; EP 0571568 A4 19950524; EP 0571568 B1 19990707; US 5666960 A 19970916; US 5882314 A 19990316; US 6440083 B1 20020827

DOCDB simple family (application)
US 9209236 W 19921027; AT 92923438 T 19921027; CA 2103817 A 19921027; DE 69229544 T 19921027; EP 92923438 A 19921027; US 11717694 A 19940331; US 28307494 A 19940729; US 80890791 A 19911217